

26. Februar 2014

Bericht und Antrag an das Stadtparlament

Erneuerung des Kommunikationsnetzes

1. Ausgangslage

Historisch weitsichtiger Entscheid

Am 4. März 1973 stimmten die Bürgerinnen und Bürger von Wil der Realisierung eines Kommunikationsnetzes zu. Schon Ende 1973 konnten die ersten Kundinnen und Kunden an das Netz angeschlossen und mit Radio- sowie Fernsehsignalen versorgt werden. Bereits Ende 1975 war das gesamte damalige Stadtgebiet erschlossen. In den folgenden Jahren konnte ein stetes Wachstum des Kommunikationsnetzes in die umliegenden Ortschaften beobachtet werden.

Der Bedarf an zusätzlichen Fernsehprogrammen stieg, so dass 1978 die Empfangs- und Aufbereitungsanlage auf dem Hofberg ein erstes Mal erneuert wurde. Angrenzende Ortschaften mit eigenen Kommunikationsnetzen interessierten sich für eine Signallieferung. In der Folge wurden diese umliegenden Kommunikationsnetze mit Signalen aus Wil beliefert.

Schrittweiser Netz- und Technologieausbau

Zwischen 1987 und 1991 musste das Kommunikationsnetz ein erstes Mal erneuert werden, um den notwendigen Platz für zusätzliche Fernsehprogramme zu schaffen. 1994 wurde die Empfangs- und Aufbereitungsanlage komplett erneuert und an der Speerstrasse 12 in Wil neu aufgebaut. Dieser Schritt wurde notwendig, um das Bedürfnis nach zusätzlichen Fernsehprogrammen abdecken zu können und für zukünftige Ausbauschritte genügend Raum bereitstellen zu können.

Von 1997 bis 2002 musste das Kommunikationsnetz wieder erneuert werden. Neu wurde das Netz rückwegtauglich gemacht. Dies ermöglichte es fortan, auch Internet- und Telefoniedienste zu übertragen. In der Folge konnten 1997 die ersten Kundinnen und Kunden mit Internetdiensten versorgt werden.

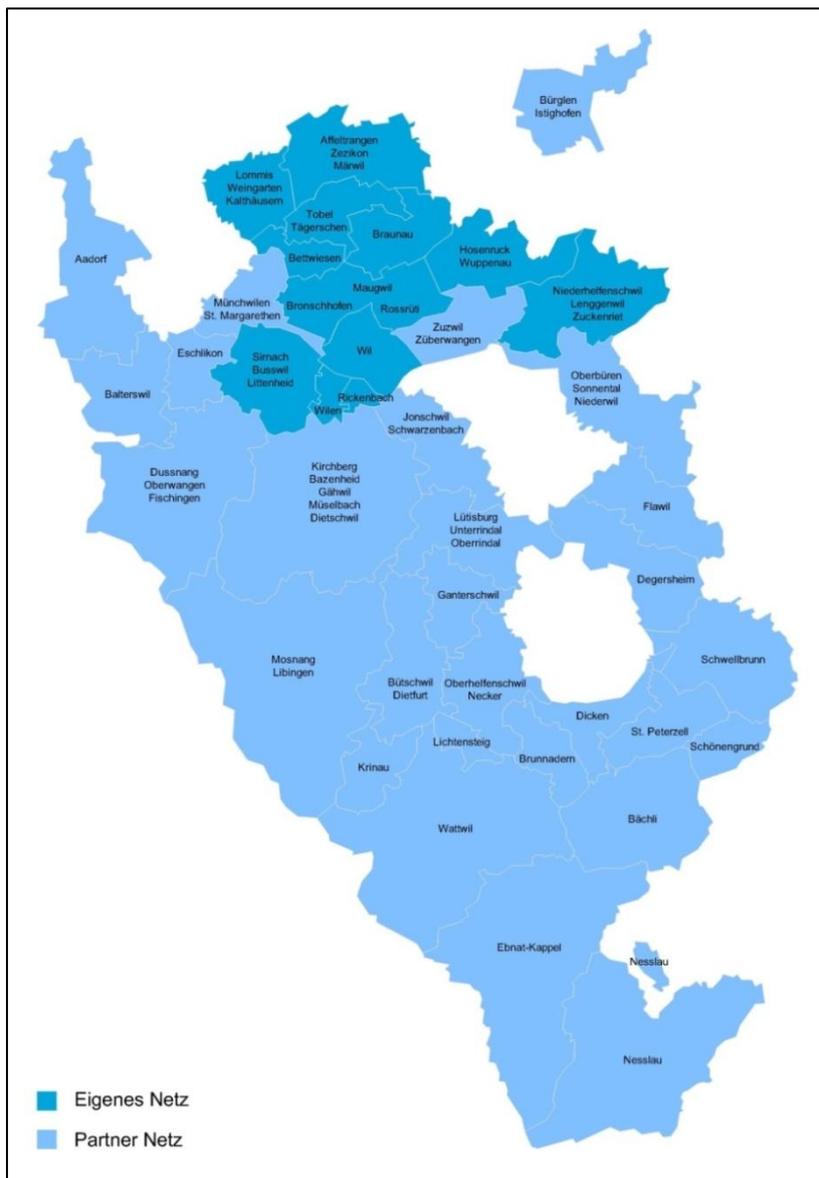
2005 startete das Kommunikationsnetz mit der eigenen digitalen Fernsehplattform. Damit konnten den Kundinnen und Kunden kostenpflichtige Zusatzprogramme (Pay-TV) angeboten werden. Und 2006 folgte dann der eigene Telefoniedienst auf dem Kommunikationsnetz.

Um auch im Marketing stärker auftreten zu können, wurde 2007 die regionale Marke „Thurcom“ geschaffen. Unter dem Markennamen „Thurcom“ werden seither die Produkte Internet, Telefonie und digitales Fernsehen den Kundinnen und Kunden im gesamten Versorgungsgebiet angeboten.

Die stetig wachsende Zahl von Fernsehprogrammen, die rasche Verbreitung von hochauflösendem Fernsehen und der rasant wachsende Bandbreitenbedarf beim Internetdienst machen eine Erneuerung des Kommunikationsnetzes erneut notwendig. Betroffen von dieser Erneuerung ist nur das eigene Netz der Technischen Betriebe Wil (TBW). Die Erneuerung der Partnernetze liegt im Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Netzeigentümer selbst und ist nicht Bestandteil dieser Vorlage.

2. Kommunikationsnetz

Versorgungsgebiet



Kommunikationsnetz Stand 1. Januar 2014

Innerhalb des Versorgungsgebiets umfasst das eigene Kommunikationsnetz (ohne Partnernetze) folgende Infrastruktur:

- 336 km Glasfaserkabel
- 484 km Koaxialkabel

Via Kommunikationsnetz werden bedient:

- 40'811 TV-/Radio-Kunden (davon 15'272 eigene und 25'539 via Signalverkauf an Partnernetze)
- 13'858 Internet-Kunden
- 6'339 Telefonie-Kunden
- 3'058 Digital-TV-Kunden mit Zusatzpaketen

Auf dem Kommunikationsnetz werden folgende Produkte verbreitet:

- 38 analoge Fernsehprogramme
- 42 UKW Radioprogramme
- 231 digitale Fernsehprogramme, davon 51 HDTV
- 128 digitale Radioprogramme
- 10 digitale Zusatzpakete mit gesamthaft 60 Programmen
- Internetzugänge mit Geschwindigkeiten von 2 MBit/s bis 150 MBit/s
- Telefonanschlüsse mit einer oder zwei Linien

3. Gründe für die Netzerneuerung

Bedürfnis Wirtschaft und Bevölkerung

Die Erfahrungen aus der Vergangenheit zeigen, dass der Bedarf an zusätzlicher Bandbreite respektive Geschwindigkeit der Datenübertragung weiter wachsen wird. Dies ergibt sich aus dem technologischen Fortschritt einerseits und den wachsenden Anwendungen sowohl bei Privaten als auch bei Unternehmungen andererseits:

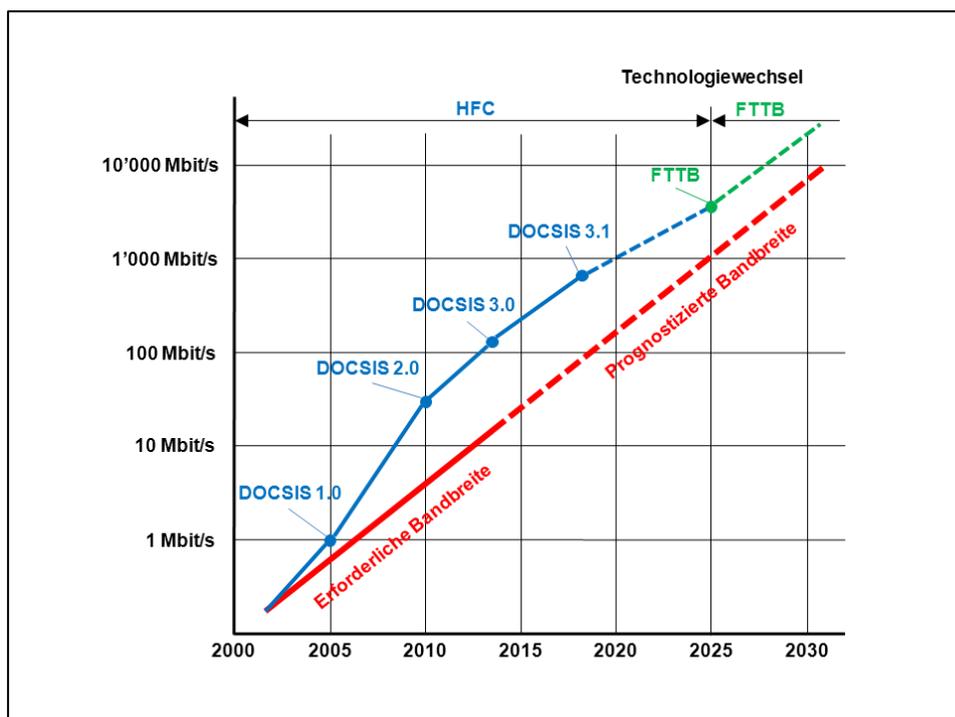
- Internet und E-Mail sind aus dem Privat- und Geschäftsleben nicht mehr wegzudenken. Unternehmen gehen immer mehr zu Cloud Computing und auch Software as a Service über. Dabei spielt der lokale Computer nur noch eine kleine Rolle, da die Anwendungen parallel über das Netz abgewickelt werden. Software wird nicht mehr auf dem lokalen Rechner installiert, sondern über das Internet genutzt. Dokumente, Bilder, Videos und geschäftliche Daten werden nicht mehr auf der eigenen Festplatte, sondern zentral auf einem externen Server (Cloud-System) gespeichert. Diese Cloud-Systeme werden die Arbeitswelt verändern. Mitarbeitende können ortsunabhängig und in Echtzeit auf die geschäftlichen Daten zugreifen.
- Die Zahl der Fernsehprogramme steigt stetig. Doch nicht nur die Zahl der Programme steigt, auch die Qualität der Bilder verbessert sich fortlaufend. Nebst Standard-Qualität sind immer mehr und mehr Programme in hochauflösender Qualität (HD) oder neu in ultra-hochauflösender Qualität (4k) empfangbar. Das Fernsehen selbst verändert sich. Filme auf Abruf (VoD) stehen bereit, verpasste Sendungen können jederzeit abge-

rufen werden (Replay-TV) und Anbieter wie Youtube oder Google bieten über das Internet Zugriff auf unzählige Videoinhalte.

- Der zunehmende Internet-Datenverkehr erfordert höchst leistungsfähige Kommunikationsnetze mit hoher Bandbreite in beide Richtungen (Symmetrische Bandbreiten). Heute haben starke Nutzer einen Bandbreitenbedarf von 100 MBit/s. Im Jahre 2025 dürfte das Bedürfnis auf 1'000 MBit/s oder mehr steigen. Auch der durchschnittliche Nutzende dürfte künftig eine Bandbreite von über 500 MBit/s benötigen.

Notwendige Infrastruktur

Für hohe Bandbreiten sind im Wesentlichen Glasfasernetze, Kabelfernsehnetze und Mobilfunknetze geeignet. Als zukunftsreichste Technologie gilt die Glasfaser. Entscheidend ist der Vorteil der Glasfaser in der symmetrischen Datenübertragung. Dies bedeutet, dass – anders als auf Kabel- oder Funknetzen – auf Glasfasernetzen die Daten mit gleicher Geschwindigkeit in alle Kommunikationsrichtungen übertragen werden. Da Unternehmen und Private das Internet zunehmend als Kommunikations- und Arbeitsplattform nutzen, ist mittelfristig eine symmetrische Datenübertragung unabdingbar. Die Glasfaser besitzt ein grosses Leistungspotenzial und kann ein Vielfaches an Daten wesentlich schneller übertragen.



Zeitbedarf für Technologieumstellung

Das Kommunikationsnetz der Stadt Wil nutzt die DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specification)-Technologie für die Übertragung von Daten. Die maximal übertragbare Bandbreite, die mit DOCSIS 3.1 erreicht werden kann, wird voraussichtlich 2025 ausgeschöpft sein. Dann muss eine Nachfolgetechnologie flächendeckend bereitstehen, um weiterhin die von Bevölkerung und Wirtschaft geforderte und benötigte Bandbreite anbieten zu können. Der Aufbau einer Nachfolgelösung dauert jedoch sehr lange und muss daher frühzeitig angegangen werden. Aufgrund dieser ausgedehnten Bauzeit sind kurzfristige Lösungen wirtschaftlich nicht sinnvoll.

4. Erneuerungskonzept

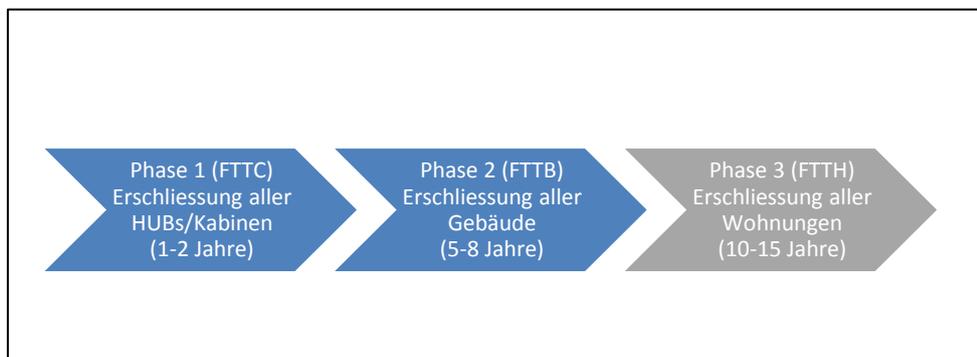
Aufgrund des rasch wachsenden Bandbreitenbedarfs der Nutzenden gehört der Glasfaser als Netzgrundlage unbestritten die Zukunft. Das aktuelle Kommunikationsnetz der Stadt Wil ist ein HFC-Netz. Oder anders ausgedrückt, es entspricht einer FTTC-Lösung (Fiber To The Curb; dt. Faser an den Randstein). Der nächste logische Ausbauschnitt ist FTTB (Fiber To The Building; dt. Faser ins Gebäude). Hier wird das Glasfaserkabel bis in das Gebäude verlegt. Erst innerhalb des Gebäudes erfolgt die Verteilung elektrisch über Kupferleitungen. Der letzte Ausbauschnitt ist FTTH (Fiber To The Home; dt. Faser in die Wohnung). Hier werden die Glasfaserleitungen bis in die Wohnungen verlegt.

Bedarfsgerechte Migration

Der Stadtrat verfolgt mit der Erneuerung des Kommunikationsnetzes zwei Ziele:

- *Zukunftssicherheit:* Das Kommunikationsnetz deckt kapazitätsmässig und qualitativ die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden für die nächsten Jahrzehnte ab.
- *Eigenfinanziert:* Die Erneuerung des Kommunikationsnetzes finanziert sich über die nächsten zehn Jahre mit Erträgen der Kundinnen und Kunden selber.

Aufgrund dieser Zielsetzungen ergibt sich eine schrittweise Erneuerung des Kommunikationsnetzes in drei Phasen, wobei nur die beiden ersten Phasen (FTTC und FTTB) Bestandteil dieser Kreditvorlage sind:



Phase 1: Grundaufbau

In einer ersten Phase erfolgt der Grundaufbau des Glasfasernetzes. Das heisst, die nötige Anzahl Glasfasern wird gegenüber heute verdichtet, bis in alle Verteilerkästen gezogen und für die Verlängerung in die Liegenschaften vorbereitet. Neubaugebiete werden bereits bei der Erstellung der Gebäude mit Glasfasern erschlossen. Diese erste Phase soll innert zweier Jahre abgeschlossen sein.

Phase 2: Anschluss Gebäude

Anschliessend erfolgt die Phase zwei, in welcher die einzelnen Liegenschaften systematisch mit Glasfasern erschlossen werden. In dieser Phase werden die Kundinnen und Kunden, die einen ultraschnellen Internet-Anschluss wünschen, mit Glasfasern bis in die Wohnung erschlossen. Die zweite Phase soll innert acht Jahren abgeschlossen sein.

Phase 3: Anschluss Wohnungen

In der dritten und letzten Phase wird dann die restliche flächendeckende Migration aller Kundinnen und Kunden mit Glasfasern bis in die Wohnung erfolgen. Diese dritte Phase ist jedoch nicht Bestandteil dieser Vorlage. Die Grundüberlegung hinter dieser Planung ist eine bedarfsgerechte Migration, die durch die TBW eigenwirtschaftlich umgesetzt werden kann.

Kosten eines flächendeckenden Ausbaus

Der Bau einer FTTH Lösung würde zum heutigen Zeitpunkt mit Kosten von Fr. 22,5 Mio. rund doppelt so teuer werden wie eine Lösung mit FTTB. Den grössten Anteil an den Kosten machen die Erschliessung der Wohnungen sowie die Bereitstellung der notwendigen Endgeräte pro Nutzenden mit einmaligen Kosten von Fr. 770.-- aus. Aufgrund der aktuellen Marktsituation wurde davon ausgegangen, dass diese einmaligen Kosten – bei bestehenden Kundinnen und Kunden – voll zu Lasten der Stadt Wil gehen. Zudem würden die bisherigen und zukünftigen, bis zum Technologiewechsel getätigten Investitionen entwertet. Eine wesentliche Herausforderung stellen die für einen FTTH-Ausbau notwendigen Anpassungen an den bestehenden Wohnungsverkabelungen dar. Diese müssten komplett an die geänderte Situation angepasst werden. Die dafür notwendigen finanziellen Aufwendungen lassen sich kaum realistisch abschätzen.

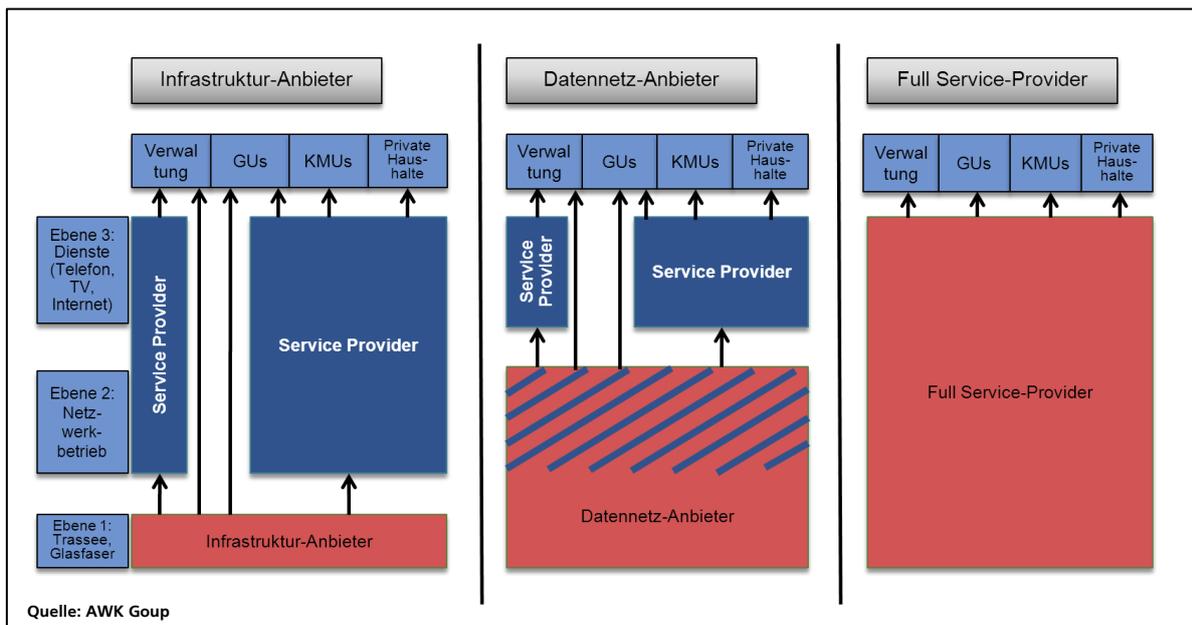
Der Ausbausritt FTTB für die Netzerneuerung schafft für die kommenden Jahre genügend Ausbaureserven. Die Kosten dafür sind tiefer und die getätigten Investitionen können geschützt werden. Sollte sich ein weiterer Ausbau aufdrängen, so lässt sich dies sehr einfach auf der Grundlage von FTTB umsetzen.

Folgen eines Erneuerungsverzichts

Bei einer Ablehnung der Netzerneuerung käme es mit der Zeit zu einem Verlust an Kundinnen und Kunden, weil die realisierbare Bandbreite, welche zur Verfügung gestellt werden könnte, nicht mehr den Leistungsanforderungen genügt. Eine Zeit lang kann mittels Zellverkleinerungen die geforderte Leistung noch erbracht werden. Für diese Zellverkleinerung ist mit Kosten von geschätzt Fr. 4 Mio. zu rechnen. Aber schon mittelfristig ist davon auszugehen, dass auch die Zellverkleinerung die geforderte Leistung nicht mehr zu erbringen vermag. Zu diesem Zeitpunkt muss dann die Nachfolgetechnologie FTTB zur Verfügung stehen. Aus wirtschaftlicher Sicht ist dabei zu berücksichtigen, dass die Investitionen für eine Zellverkleinerung (Glasfasern, Verteilerkästen) nur zu einem sehr geringen Anteil für den Ausbau des FTTB genutzt werden können. So werden konkret zu wenige Glasfasern eingezogen und die Standorte der Verteilerkästen sind für einen FTTB-Ausbau nicht nötig. Die Ausgaben für die Zellverkleinerung gehen im Falle eines späteren FTTB-Ausbaus verloren.

5. Geschäftsmodelle auf dem Kommunikationsnetz

In der Schweiz gibt es für Glasfasernetze derzeit folgende drei gängige Geschäftsmodelle:



Infrastruktur-Anbieter

Die meisten kleinen Elektrizitätsversorgungsunternehmen nutzen das Geschäftsmodell des reinen Infrastruktur-Anbieters. Hier sind nur die Glasfasern (Ebene 1) im Besitz des Anbieters. Der Transport (Ebene 2) wird durch einen einzigen dritten Dienstleister sichergestellt. Die Dienste (Ebene 3) werden wiederum von verschiedenen Providern angeboten.

Typische Anbieter, welche dieses Geschäftsmodell anwenden, sind z. B. Technische Werke Eschlikon, Technische Betriebe Gossau sowie Energie und Wasser Meilen AG.

Datennetz-Anbieter

Mit der Öffnung des Kommunikationsmarktes ist das Geschäftsmodell des Datennetz-Anbieters entstanden. Hier sind die Glasfaser (Ebene 1) und der Transport (Ebene 2) im Besitz eines Anbieters. Die Dienste (Ebene 3) werden von verschiedenen Providern angeboten.

Typische Anbieter, welche dieses Geschäftsmodell anwenden, sind z. B. EW Zürich, Stadtwerke St.Gallen und Stadtwerk Winterthur.

Full Service-Provider

Das klassische Geschäftsmodell ist der Full Service-Provider. Bei diesem Modell sind Glasfaser (Ebene 1), Transport (Ebene 2) und Dienste (Ebene 3) im Besitz eines Anbieters.

Typische Anbieter, die dieses Geschäftsmodell anwenden, sind z. B. Swisscom, Cablecom, EW Buchs und Stadt Wil.

6. Die Stadt Wil als Netzeigentümerin

Seit 1973 besitzt die Stadt Wil ein eigenes, gut ausgebautes Kommunikationsnetz. An diesem Netz sind derzeit rund 15'000 Haushaltungen angeschlossen.

Netzerneuerung, kein Netzneubau

Für die heutigen und künftigen Kommunikationsangebote müssen aber Datenmengen transportiert werden, die nur mit Glasfaser möglich sind. Bei dieser Vorlage geht es deshalb um die Erneuerung des Wiler Kommunikationsnetzes. Es ist kein Neubau, sondern eine langfristig und wirtschaftlich angelegte Erneuerung des bestehenden Netzes mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit und damit die Erträge aus dem eigenen Netz auch zukünftig sicherzustellen.

Anders als FTTH-Netze, die mit immensen Investitionen neu erstellt werden müssen, wie beispielsweise in den Städten Gossau und St.Gallen, kann das bestehende Wiler Kommunikationsnetz mit tieferen Investitionen schrittweise erneuert und an die wachsenden Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden angepasst werden. Geeignete Massnahmen sind die Einführung von neuen Datenübertragungsstandards, Zellverkleinerungen und die Verlängerung der Glasfaserstrecken bis in die Gebäude.

Mit der geplanten Erneuerung des bestehenden Kommunikationsnetzes müssen keine neuen Rohranlagen erstellt werden. Daher bringt auch eine Baukooperation mit allfälligen Mitbewerbern wenig bis keine Synergien. Im Gegenteil: Ein gemeinsames Bauen bringt vielmehr den Mitbewerbern Vorteile und erleichtert es diesen, Kundinnen und Kunden von der Stadt Wil abzuwerben. Mit dem Wegfall dieser Kundinnen und Kunden gehen der Stadt Wil auch Erträge verloren. Es liegt zudem nicht im Interesse der Stadt Wil, im Rahmen von Baukooperationen Infrastrukturvorhaben von Mitbewerbenden mitzufinanzieren und darüber hinaus das Risiko dieser Investitionen zu tragen.

7. Die Stadt Wil als Full Service-Provider

Beibehaltung Geschäftsmodell

Die Stadt Wil ist ein klassischer Full Service-Provider wie die grossen Telekommunikationsanbieterinnen Swisscom oder Cablecom. Das heisst, die Stadt Wil verfügt über eigene Kommunikationsdienstleistungen und bietet diese Kundinnen und Kunden sowohl im eigenen Netz als auch in Netzen von Dritten an. Das ist historisch gewachsen und hat sich bewährt. Im Zusammenhang mit der geplanten Netzerneuerung soll diese Position aus Sicht des Stadtrats aus folgenden Gründen beibehalten werden:

- Von den Einnahmen des Kommunikationsgeschäfts stammen rund zwei Drittel aus dem Dienste-Geschäft. Wenn sich die Stadt Wil auf die Position eines reinen Infrastruktur-Anbieters zurückziehen würde, wie dies zum Beispiel in Zürich und St.Gallen der Fall ist, so bedeutet dieser Schritt konkret die Aufgabe des Dienste-Geschäfts. Dies wäre angebracht, um eine neutrale Position beim Anbieten von Infrastruktur einnehmen zu können. Damit würde die Stadt Wil aber auch rund zwei Drittel ihrer Einnahmen aus dem Kommunikationsgeschäft verlieren und müsste mit dem verbleibenden Drittel den Ausbau und den Betrieb des Glasfasernetzes tragen.
- Die Stadt Wil ist ein Full Service-Provider mit einem sehr starken Dienste-Angebot. Dieses Angebot ist unter der Marke „Thurcom“ in der ganzen Region bekannt und verankert. Die Rolle als Full Service-Anbieter erlaubt es der Stadt Wil, ihr Dienste-Angebot auch ausserhalb des heutigen Versorgungsgebietes anzubieten und somit eine Wachstumsstrategie zu verfolgen, was wirtschaftlich vielversprechender und weniger risikobehaftet ist als ein Rückzug auf die Rolle als Infrastruktur-Anbieter.

Strategiewechsel nicht opportun

Ein Strategiewechsel weg vom Full Service-Provider würde zwar nicht im Moment, aber mittel- bis langfristig zu einem Verlust an Kundinnen und Kunden und somit zu einem Ertragsverlust führen. Die Finanzierung der Netzerneuerung als reiner Infrastruktur-Anbieter erscheint aus heutiger Sicht unrealistisch. Bei einem solchen Schritt muss damit gerechnet werden, dass die Stadt Wil den gesamten Kommunikationsbereich aus finanziellen Gründen verlieren wird. Daher hält die Stadt Wil an ihrer bisherigen Geschäftsstrategie als Full Service-Provider fest.

Sollte sich das Marktumfeld für das Kommunikationsnetz verändern, so kann die Geschäftsstrategie jederzeit an die geänderte Situation angepasst werden, ohne dass bereits getätigte Investitionen gefährdet werden.

Nutzen aus Sicht der Anspruchsgruppen

Das Geschäftsmodell des Full Service-Provider hat für verschiedene Anspruchsgruppen einen konkreten Nutzen:

Nutzen für die Stadt und TBW

- Die Stadt Wil sorgt heute eigenständig für ihre Infrastruktur und bietet über diese Infrastruktur Dienstleistungen an (Strom, Erdgas, Wasser, Kommunikation).
- Diese Infrastruktur wird durch die TBW gebaut, betrieben und erneuert. Planung, Bau und Unterhalt von Glasfaserkabelanlagen gehörten bereits zu den Kernkompetenzen der TBW.
- Es ist im Interesse der Stadt Wil, dass mögliche Synergien bei Bau und Unterhalt der Infrastrukturen Strassen, Ver- und Entsorgung und Kommunikation genutzt werden. Dies wurde in der Vergangenheit, dank vorausschauender Planung und Koordination der Tiefbauvorhaben, erfolgreich umgesetzt und soll auch in Zukunft so weitergeführt werden.
- Leistungsfähige Infrastrukturen im Kommunikationssektor sind ein Grundbedürfnis für Bevölkerung und Wirtschaft. Die Stadt Wil kann dieses Bedürfnis aus eigener Kraft sicherstellen und der Bevölkerung und den ansässigen Unternehmen einen kostengünstigen Zugang zu einem leistungsfähigen Kommunikationsnetz anbieten.

Nutzen für Bevölkerung und Unternehmen

- Die Netzerneuerung und der gezielte Ausbau des Glasfasernetzes eröffnen den Bewohnenden und Unternehmen einen schnelleren Zugang zum Internet und zu neuen Diensten.
- Die Bevölkerung ist an der Wahlfreiheit hinsichtlich des Bezugs von Kommunikationsdienstleistungen interessiert. Mit der Erneuerung des Kommunikationsnetzes wird der Grundstein dafür gelegt, dass dereinst auch Mitbewerbende ihre Dienste über das Wiler Kommunikationsnetz anbieten können.
- Die öffentliche Hand hat namentlich im Bereich der Kommunikationsdienste in den vergangenen Jahrzehnten den effizienten Umgang mit Infrastruktur und Dienstleistungen, verbunden mit einer hohen Verfügbarkeit und Qualität, unter Beweis gestellt. Dies führte zu tiefen Preisen und hoher Zufriedenheit bei den Nutzenden.
- Im schweizweiten Vergleich profitieren die Kundinnen und Kunden des Wiler Kommunikationsnetzes schon heute von attraktiven Angeboten und Preisen. Mit der geplanten Erneuerung darf die Bevölkerung davon ausgehen, dass sich daran auch zukünftig nichts ändern wird und damit die Konkurrenzfähigkeit der Marke „Thurcom“ auch gegenüber den marktbeherrschenden Telekommunikationsanbietern gewahrt werden kann.

Externe Beurteilung

Im Frühjahr 2013 wurde die Firma AWK Group beauftragt, die Strategie des Kommunikationsnetzes zu überprüfen und eine Risikoanalyse durchzuführen. Die Studie kommt zum Schluss, dass das Kommunikationsnetz korrekt positioniert sei, als lokaler Anbieter mit Augenmerk auf Qualität der Dienstleistungen und einen vernünftigen Preis. Das eigene Netz sei gut ausgebaut und eine Wachstumsstrategie auf Partnernetze sei vorhanden. Dies sei wichtig, da sich über 60% der Kundinnen und Kunden in Partnernetzen befinden.

Als wichtigste Risiken identifiziert die Studie den möglichen Wechsel von HFC- auf FTTH-Technologie bei Partnernetzen. Die Möglichkeit, dass entscheidende Partnerschaften wegbrechen sowie eine langfristige Planung aufgrund technischer, finanzieller und politischer Risiken verunmöglicht, aber auch erforderliche Investitionen nicht getätigt werden könnten, wurde aufgeführt.

8. Kredit und Finanzierung

Der Kredit umfasst die Eigen- und Fremdleistungen, welche für die Erneuerung des eigenen Kommunikationsnetzes anfallen. Gemäss langfristiger Planung sollen innert zehn Jahren nach Kreditfreigabe rund 90% aller Liegenschaften mit Glasfasern erschlossen sein.

Der Kredit für die Netzerneuerung bis und mit Phase 2 (FTTB) im heutigen Versorgungsgebiet der Stadt Wil setzt sich wie folgt zusammen (Aufgrund des Zeitrahmens des Projekts wurden die nachstehenden Beträge basierend auf den heutigen Erfahrungswerten inklusive der zu erwartenden Preisverschiebungen hochgerechnet.):

Netzerneuerung		
Quartierschliessung mit Glasfasern	3,5	Mio. CHF
Erschliessung Liegenschaften mit Glasfasern	3,0	Mio. CHF
Schränke, Kabinen, Muffen, Spleissboxen	0,9	Mio. CHF
Aufbau Hub-Standorte	0,6	Mio. CHF
Schächte, Sondageöffnungen	0,5	Mio. CHF
Rohranlagen	1,5	Mio. CHF
Planung / Bauleitung	1,0	Mio. CHF
Total Netzerneuerung	11,0	Mio. CHF

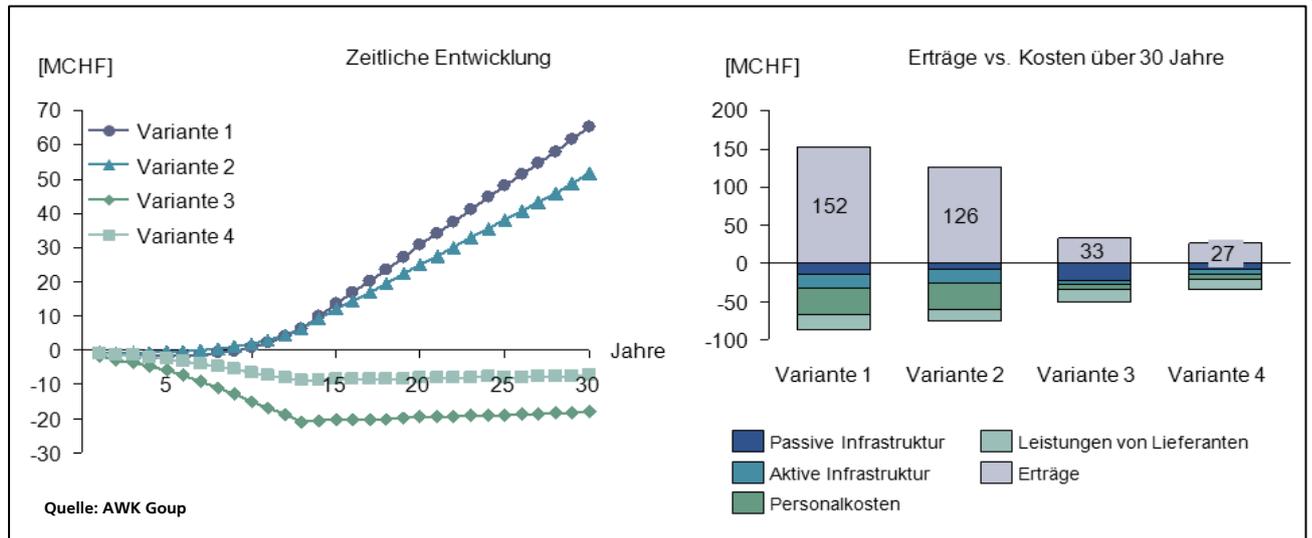
Die Finanzierung der Fr. 11,0 Mio. geht zu Lasten der Investitionsrechnung des Kommunikationsnetzes der TBW. Im Finanzplan 2014 – 2017 ist bereits ein Teil der für die Realisierung notwendigen Mittel eingeflossen.

In den Kosten ist die Mehrwertsteuer nicht enthalten, da diese als Vorsteuer zurückgefordert werden kann. Das Projekt ist auf eine Dauer von zehn Jahren angelegt. In den Berechnungen sind keine Teuerung oder negative Preisentwicklungen berücksichtigt. Diese Faktoren sollten sich einigermaßen aufheben. Die Kommunikationsausrüstungen haben sich beispielsweise in der Vergangenheit bei steigender Leistung stets verbilligt.

9. Wirtschaftlichkeit

Da die Stadt Wil nicht beabsichtigt, ein von Grund auf neues Kommunikationsnetz zu erstellen, sondern eine Erneuerung des bestehenden Netzes durch Glasfasern anstrebt, wird erwartet, dass sich die zukünftigen Aufwendungen und Erträge „unter dem Strich“ im bisherigen Rahmen bewegen werden. Konkret soll die Erneuerung aus dem Betriebsergebnis der Sparte Kommunikationsnetz finanziert werden. So kann die weitere Entwicklung der Verschuldung der Sparte unter Kontrolle gehalten werden.

Bei der Finanzierung wurde vom bisherigen Abgabemodell (5% Substanzwert und 15% Ertragswert) ausgegangen. Basierend auf dem bisherigen Ertrags-Szenario geht der Stadtrat davon aus, dass die Investitionen nach rund zehn Jahren aus den Erträgen der Kundinnen und Kunden des Kommunikationsnetzes amortisiert sein werden. Die zeitliche Entwicklung der Erträge und Kosten basiert auf Erfahrungszahlen der AWK Group und dem Mengengerüst des Wiler Kommunikationsnetzes.



Variante 1 (Full Service-Provider ohne Kooperation) und Variante 2 (Full Service-Provider mit Kooperation) stellen fundamental unterschiedliche Geschäftsmodelle zu Variante 3 (Infrastruktur-Anbieter ohne Kooperation) und Variante 4 (Infrastruktur-Anbieter mit Kooperation) dar. Für die Kosten- und Ertragsentwicklung und damit die Wirtschaftlichkeit ist entscheidend, dass im Sinne eines Full Service-Providers aus einer Hand Infrastruktur bereitgestellt und Dienste angeboten werden. Der Faktor Kooperation führt demgegenüber zu einer Verschlechterung des laufenden Geschäfts.

Fazit: Eine Ausrichtung als Infrastruktur-Anbieter lässt grossen Zweifel an der Wirtschaftlichkeit aufkommen. Die Strategie Full Service-Provider ohne Kooperation verspricht demgegenüber den grössten Erfolg.

10. Termine

Das Terminprogramm (optimaler Ablauf) sieht wie folgt aus:

- 1. Lesung Parlament
 - 2. Lesung Parlament
 - Volksabstimmung
 - Detailplanung
 - Baubeginn
3. Juli 2014
28. August 2014
30. November 2014
ab Dezember 2014
1. Quartal 2015

11. Schlussfolgerung

Die Informations- und Kommunikationstechnologien haben im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben einen grossen Stellenwert. Mit der zunehmenden Bedeutung des Internets und der fortschreitenden Vernetzung wird die lokale Angebotsqualität der Kommunikationsdienstleistungen mitunter auch zu einem Erfolgsfaktor für den Standort und gehört beinahe schon zur Grundversorgung der Bevölkerung.

Mit der beantragten Erneuerung des Kommunikationsnetzes will der Stadtrat diesem wachsenden Bedürfnis der Bevölkerung und Unternehmen angemessen Rechnung tragen. Es ist eine langfristig ausgerichtete und vorausschauende Investition, damit die notwendige Infrastruktur rechtzeitig bereitsteht. Dank dem Umstand, dass die Stadt Wil Eigentümerin und Betreiberin ihres Kommunikationsnetzes ist, inklusive der dazugehörigen Dienste (Radio, TV, Internet, Telefonie), können so die hohen anfänglichen Kosten mit den Erträgen aus den Folgejahren amortisiert werden, damit auch künftig preislich attraktive und erweiterte Angebote zur Verfügung gestellt werden können. Dabei profitiert die Stadt Wil auf vielfältige Weise:

- Einfluss auf Preise und Leistungen der Kommunikationsdienstleistungen;
- Schaffung von attraktiven Arbeitsplätzen in Wil;
- grosse Wertschöpfung dank der Strategie „Full Service-Provider“;
- Angebot der Kommunikationsdienstleistungen auch ausserhalb des heutigen Versorgungsgebietes (Wachstumsstrategie);
- Erfolgsbeteiligung am Kommunikationsnetz;
- Standortvorteil dank eigenem Kommunikationsnetz;
- Förderung der regionalen Zusammenarbeit mit bestehenden und neuen Partnern;
- Wettbewerb zwischen den Kommunikationsanbietern;
- Verhinderung von Netzmonopolen;
- Wahlmöglichkeit der Kundinnen und Kunden bei Anbietenden und Netzbetreibern.

12. Zuständigkeit

Gemäss Ziff. 1.1 des Anhangs Finanzbefugnisse der vorläufigen Gemeindeordnung unterstehen Beschlüsse des Stadtparlaments über neue einmalige Ausgaben von über Fr. 6 Mio. dem obligatorischen Referendum.

13. Anträge

Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen folgende Anträge:

1. Für die Erneuerung des Kommunikationsnetzes sei ein Kredit von Fr. 11 Mio. zulasten der Investitionsrechnung Kommunikationsnetz der Technischen Betriebe Wil zu genehmigen.

2. Es sei festzustellen, dass der Beschluss gemäss Ziffer 1 nach Ziff. 1.1 des Anhangs Finanzbefugnisse der vorläufigen Gemeindeordnung dem obligatorischen Referendum untersteht.

Stadt Wil

Susanne Hartmann
Stadtpräsidentin

Christoph Sigrist
Stadtschreiber